



KETERSEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU SEBAGAI PENOPANG KAWASAN MIXED USE PADA KORIDOR JALAN FATMAWATI SEMARANG

Bagas Harta Kusuma¹ dan Wakhidah Kurniawati²

¹Mahasiswa Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

²Dosen Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

Email : the_pand_oi@yahoo.com

Abstrak

Jalan Fatmawati merupakan koridor jalan arteri sekunder dengan fungsinya sebagai kawasan campuran atau mixed use area. Jalan Fatmawati didominasi oleh perdagangan dan jasa, sedangkan fungsi bangunan lainnya adalah perkantoran, sekolah, dan pemukiman. Untuk menopang berbagai fungsinya tersebut, maka dibutuhkan sarana untuk memberikan kenyamanan bagi masyarakat, salah satunya adalah ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH) baik pada ruang publik maupun privat. Oleh karena itu muncul research queation, bagaimana ketersediaan ruang terbuka hijau sebagai penopang kawasan mixed use pada koridor Jalan Fatmawati? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengkaji ketersediaan ruang terbuka hijau sebagai penopang kawasan mixed use pada koridor Jalan Fatmawati. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis kuantitatif dan normatif. Objek penelitian ini meliputi RTH ruang publik dan privat. Dari hasil penelitian diketahui bahwa ketersediaan pada lahan publik sangat kurang seperti tidak adanya ruang hijau sebagai barrier jalan dan ruang hijau untuk fungsi sosial atau interaksi masyarakat seperti taman kota, sehingga fungsi ruang terbuka hijaunya tidak optimal dalam menopang kawasan campuran. Rekomendasi dari penelitian ini adalah penyediaan ruang terbuka hijau lebih memperhatikan fungsi-fungsi bangunan yang ada, penyediaan ruang terbuka hijau disediakan oleh pemerintah khususnya lebih kepada fungsi sosial dan ekologis.

Kata Kunci: Ketersediaan, Mixed use, Corridor, Ruang Terbuka Hijau

Abstract

Fatmawati street is a secondary arterial road corridor with function as mixed use area. Fatmawati street is dominated by trade and services, while the other building function are offices, schools, and houses. To support a variety of functions, then needed a means to provide comfort for the people, one of which is the availability of green open space (RTH) in both public and private area. Hence appears a queation, how the availability of green open space as a support of the mixed use area in Fatmawati corridor? The purpose of this study was to review the availability of green open space as a support of the mixed use area in Fatmawati corridor. This study uses a quantitative approach with quantitative and normative analysis. The objects this research include public and private green open space. From the results of the research note that the green open space availability on public land is less like the lack of green space as a road barrier and green spaces for community interaction or social functions such as the City Park, so that the function of green open space is not optimal to support the mixed use area. Recommendations from this research is the provision of green open

space should pay more attention to the functions of the existing building, the provision of green open space provided by the government, particularly over the social and ecological functions.

Keywords: *availability, mixed use, corridor, green open space*

PENDAHULUAN

Ruang terbuka hijau merupakan salah satu elemen penting dalam suatu kota. Ruang terbuka hijau berfungsi untuk menyeimbangkan keadaan ekologi pada suatu kawasan agar terjadi keseimbangan antara ekosistem dan perkembangan pembangunan di era modern. Fungsi dari keberadaan ruang terbuka hijau antara lain adalah sebagai penyeimbang ekosistem ekologis, yaitu dimana ruang terbuka hijau tersebut menjadi tempat tinggal para binatang liar seperti burung. Sebagai fungsi arsitektural yaitu menambah keindahan dimana ruang terbuka hijau juga memberikan rasa yang berbeda melalui penataan bentuk warna dan jenis vegetasi ruang terbuka hijau, sebagai fungsi sosial yaitu tempat berinteraksi masyarakat sekitar dimana ruang terbuka hijau tersebut memberikan kesejukan, kenyamanan sehingga masyarakat terwadahi dalam melakukan interaksi berbagai kegiatan, sebagai .pencegah bencana seperti erosi tanah yang di timbulkan baik dari udara maupun pengikisan air, akar tanaman berfungsi untuk mengikat tanah agar kuat dari serangan air (zoeraini, 1994).

Kawasan mixed use atau campuran merupakan keberadaan variasi kegiatan yang berbeda seperti tinggal, bekerja, belanja, dan bermain yang jaraknya berdekatan dan dapat dicapai melalui berjalan kaki adalah ciri khas dari kawasan campuran (Coupland, 1997). Kawasan campuran mulai bermunculan pada kawasan-kawasan padat di berbagai sudut kota. Tujuannya adalah untuk mempermudah masyarakat dalam mencapai atau memenuhi kebutuhannya. Hal yang paling menonjol dari kawasan campuran adalah keberadaan perdagangan dan jasa, dimana keberadaannya ini sangat mempengaruhi tinggi atau tidaknya kepadatan aktivitas masyarakat di kawasan tersebut. Dengan adanya keberadaan perdagangan dan jasa, maka kawasan akan

menjadi padat, sehingga membutuhkan kenyamanan dalam beraktivitas.

Jalan Fatmawati semarang merupakan koridor jalan yang mempunyai fungsi sebagai kawasan campuran. Hal ini bisa dilihat dengan didominasinya koridor jalan ini oleh perdagangan dan jasa. Sedangkan fungsi bangunan lainnya adalah kantor, sekolah dan pemukiman. Oleh karena itu, Jalan Fatmawati semarang menjadi padat dan membutuhkan kenyamanan seperti ketersediaan ruang terbuka hijau, untuk memberikan manfaat secara ekologis, estetis, sosial maupun ekonomi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengkaji ketersediaan ruang terbuka hijau sebagai penopang kawasan mixed use pada koridor Jalan Fatmawati

Dalam pencapaian tujuan tersebut, maka sasaran yang perlu dilakukan adalah Identifikasi fungsi bangunan koridor Jalan Fatmawati; Evaluasi ruang terbuka hijau eksisting koridor Jalan Fatmawati; Analisis karakteristik dan ketersediaan ruang terbuka hijau sebagai penopang mixed use pada koridor Jalan Fatmawati.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan dasar penelitian kuantitatif, dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan normatif. Teknik pengumpulan data menggunakan data-data sekunder yang telah tersedia dari observasi lapangan langsung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan normatif. yaitu penarikan kesimpulan berdasarkan teori-teori yang bersangkutan. Pendekatan ini bersifat deduktif yang melihat secara umum dan keseluruhan, kemudian di review dengan teori dan normatif yang ada.

Metode analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk melihat fungsi bangunan yang ada pada koridor Jalan Fatmawati. Melihat masing-masing fungsi bangunan, baik

itu perdagangan dan jasa, kantor, sekolah, maupun pemukiman, kemudian dihitung yang paling mendominasi diantara fungsi bangunan tersebut.

Analisis deskriptif normatif digunakan untuk mengevaluasi ketersediaan ruang terbuka hijau seperti jenis, bentuk, fungsi, dan vegetasi pengisi ruang terbuka hijau di wilayah studi. Berdasarkan pengamatan tentang ketersediaan yang ada dilapangan dipandang sebagai solusi dalam penyediaan RTH yang sesuai.

Analisis kuantitatif digunakan untuk menggabungkan dari kedua analisis tersebut. Melihat karakteristik dan ketersediaan ruang terbuka hijau baik pada ruang publik maupun privat, sudah sesuaikah dengan fungsi ruang terbuka hijau seperti ekologis, estetis, sosial dan ekonomi, melalui teori-teori yang terkait.

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan survei primer dan survei sekunder. Survei primer dilakukan dengan observasi atau pengamatan lapangan wawancara langsung dengan beberapa narasumber yang dapat dipercaya, sedangkan survei sekunder dilakukan dengan studi literatur dan telaah dari normatif dan teori yang ada.

Penelitian dilakukan di koridor Jalan Fatmawati Semarang, dengan panjang kurang lebih 1,8 km. dengan cakupan wilayah studi sesuai dengan UU No 38 Tahun 2006 tentang ruang milik jalan, sehingga dapat di ambil rata-rata 15 meter dari bahu jalan atau 1 bangunan disamping kanan-kiri jalan, dengan total luas wilayah studi 71.600m².

Koridor Jalan Fatmawati Semarang merupakan kawasan mixed use atau kawasan campuran dimana didominasi oleh perdagangan dan jasa. Dengan bagian utara sepanjang 0,8 km adalah berada pada wilayah kecamatan pedurungan, sedangkan koridor Jalan Fatmawati bagian selatan dengan panjang 1 km berada pada kecamatan tembalang.

Fungsi bangunan yang paling menonjol pada koridor Jalan Fatmawati sendiri adalah retail besar seperti swalayan ADA dan pasar Pedurungan. (Lihat gambar 1) Sedangkan perdagangan dan jasa yang lain

adalah seperti ruko-ruko modern yang berfungsi sebagai restoran, café, bank, butik, dll. Fungsi bangunan yang paling mendominasi adalah perdagangan dan jasa deretan ruko dan toko-toko modern.

Pada koridor Jalan Fatmawati bagian utara sungai, sangat padat aktivitasnya, bisa dilihat dari sebagian besar bangunan yang difungsikan sebagai komersil. Pada koridor Jalan Fatmawati sebelah utara ini, terdapat berbagai fungsi penting yang saban harinya padat aktifitas masyarakat, seperti swalayan ADA, Pasar Pedurungan, Deretan ruko-ruko baru, dan juga fungsi lain seperti fungsi perkantoran yaitu kantor kelurahan Pedurungan kidul. Kepadatan-kepadatan pada koridor jalan ini bisa dibilang cukup merata dilihat dari tingkat bangunan-bangunan yang menyebar difungsikan sebagai perdagangan. Pada area-area komersil ini memaskimalkan lahannya untuk bangunan yang difungsikan sebagai toko, warung, pemilik jasa, dll. Sedangkan sisa dari lahan yang tidak terbangun sebagian besar dipergunakan untuk lahan parkir dimana dilakukan perkerasan pada lahannya, sehingga dimungkinkan tidak ada ruang hijau yang nyaman bagi para pengguna jalan, dan juga bagi para calon konsumen. Sehingga kenyamanan masyarakat dalam mengunjungi sesuatu juga tergantung pada tingkat kenyamanan, kemenarikan suasana, ketersediaan sarana prasarana.

Pada koridor Jalan Fatmawati bagian selatan berbeda dengan koridor Jalan Fatmawati bagian utara, tidak sebagian besar fungsinya merupakan fungsi perdagangan. Banyak bangunan yang digunakan sebagai fungsi murni hunian atau pemukiman biasa. Perkembangan pada koridor jalan ini juga tidak begitu pesat dibandingkan dengan Jalan Fatmawati bagian utara. Sempadan jalan pada koridor jalan ini rata-rata adalah 5 m. Fungsi perdagangan di koridor jalan ini tergolong perdagangan kecil seperti toko kelontong, warung-warung makan, bengkel dan juga ruko-ruko kecil. Koridor Fatmawati bagian selatan merupakan wilayah administrasi kecamatan tembalang.



Sumber: Analisis Individu 2012

Gambar 1
Koridor Jalan Fatmawati Semarang

KAJIAN LITERATUR

Mixed use

Kawasan Mixed use atau kawasan campuran adalah kawasan yang memiliki 3 atau lebih fungsi bangunan. Keberadaan tempat seperti berbelanja, bermain, bekerja, dan tempat tinggal yang bisa dijangkau dengan berjalan kaki adalah karakteristik dari kawasan campuran. (coupland, 1997; 4). Kawasan mixed use biasanya didominasi oleh kawasan perdagangan dan jasa dengan mempunyai ciri dan model tertentu, ada

beberapa macam fasilitas perdagangan, baik yang bersifat tradisional maupun yang bersifat modern (Rahardian, 2003).

Ruang Terbuka Hijau

Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam (UUPR No 26 Tahun 2007)

UU No 26 Tahun 2007 Tentang penataan ruang yang mengatur proporsi RTH sebesar

30% dengan 20% pada lahan publik dan 10% pada lahan privat.

RTH publik merupakan ruang terbuka hijau yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum, antara lain berupa taman kota; taman pemakaman umum; dan jalur hijau sepanjang jalan, sungai, serta pantai (PU, 2008)

RTH privat merupakan ruang terbuka hijau yang dimiliki dan dikelola oleh swasta/masyarakat, antara lain berupa kebun atau halaman rumah/gedung milik masyarakat/swasta yang ditanami tumbuhan.

Permen PU Tahun 2008 tentang pedoman penyediaan ruang terbuka hijau baik pada lahan privat maupun publik pada perkotaan yang mengatur bagaimana seharusnya ruang terbuka hijau tersebut tersedia pada masing-masing fungsi bangunan, baik itu sekolah, kantor, perdagangan dan jasa, dan juga pemukiman. UU No 38 Tahun 2006 tentang jalan yang menjelaskan bahwa rumija atau ruang milik jalan yaitu area yang berada pada batas fungsi jalan dimanfaatkan untuk penghijauan.

Ketersediaan ruang terbuka hijau sangat penting mengingat fungsi dari ruang hijau sendiri salah satunya sebagai ruang interaksi, pemberi kenyamanan dalam beraktivitas, sebagai peneduh bagi pengguna jalan di sekelilingnya (Zoer'aini, 1997:115). Disamping hal-hal tersebut, penghijauan dilingkungan kota meningkatkan produksi oksigen yang mendukung kehidupan bermasyarakat, mengurangi pencemaran udara, meningkatkan kualitas iklim mikro (Frick, 2006: 89). Suasana kota yang padat bangunan dengan dinamika kehidupan yang serba cepat dan rutinitas pekerjaan sehari-hari membuat warga cepat jenuh, mereka membutuhkan tempat rekreasi seperti taman kota, hutan kota dan taman lingkungan (nirwono, 2011).

ANALISIS DAN TEMUAN STUDI

Identifikasi bangunan melihat masing-masing fungsi bangunan pada koridor jalan, yang didalamnya digunakan untuk menilai fungsi-fungsi bangunan yang paling berpengaruh atau dominan pada koridor Jalan

Fatmawati. Hal ini dimaksudkan agar mengetahui kebutuhan ruang terbuka hijau pada masing-masing fungsi bangunan baik itu ruang publik maupun ruang privat. Yang kedua adalah analisis kondisi eksisting ketersediaan ruang terbuka hijau pada koridor Jalan Fatmawati Semarang. Yaitu jenis jenis RTH, fungsi eksisting RTH, bentuk, dan vegetasi pengisi. Dengan dihasilkannya ketiga analisis tersebut maka bisa dioverlaykan atau digabungkan menjadi analisis ketersediaan ruang terbuka hijau pada koridor Jalan Fatmawati sebagai penopang kawasan campuran.

Identifikasi fungsi bangunan menemukan bahwa sebagian besar fungsi bangunan adalah perdagangan dan jasa, dan didominasi. Fungsi yang paling besar adalah retail yang berupa Swalayan ADA Fatmawati dan juga Pasar Pedurungan. Fungsi fungsi perdagangan dan jasa mendominasi koridor Jalan Fatmawati bagian utara yaitu pada kecamatan pedurungan, sedangkan pada koridor Jalan Fatmawati bagian selatan didominasi oleh pemukiman penduduk. Perdagangan di koridor Jalan Fatmawati bagian utara juga mayoritas lebih modern atau berskala besar, seperti ruko, mini market dll. Terdapat dua buah kantor yaitu kantor kelurahan pedurungan kidul dan kantor partai. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1
Fungsi Bangunan

| Fungsi Bangunan | Jenis |
|-----------------------------|--|
| Perdagangan ritail | 1 Swalayan ADA 1 Pasar Pedurungan 2 minimarket |
| Perdagangan dan jasa modern | 65 ruko modern |
| Perdagangan dan jasa kecil | 126 buah toko kecil |
| Rumah | 51 buah rumah |
| Sarana Sosial | 2 buah masjid |
| kantor | 1 kantor kpemerintah 1 kantor swasta |

| Fungsi Bangunan | Jenis |
|-----------------|-----------------------|
| Sekolah | 1 SD pedurungan kidul |
| gudang | 14 gudang |

Sumber: Analisis penulis 2012

Luas total perdagangan dan jasa adalah kurang lebih 27.200m² dengan total luas lahan terbangun adalah 39.200m² sehingga sisa sebesar 12.000m² merupakan kantor, sekolah dan permukiman.

Pada koridor Jalan Fatmawati, ditemukan bahwa ruang terbuka hijau publik lebih berbentuk jalur hijau jalan, sebagai pohon peneduh dengan jarak rata-rata 10m pada fungsi perdagangan dan jasa. Sedangkan untuk fungsi pemukiman jarak rata-rata adalah 30m.

Untuk lahan privat, pada fungsi bangunan retail besar terdapat vegetasi yang disediakan khusus, sebagai green path, dengan bentuk RTH Koridor. Sedangkan untuk fungsi perdagangan dan jasa lebih kepada vegetasi tunggal yang disediakan masing-masing pemilik bangunan. RTH koridor yaitu RTH berbentuk memanjang yang berada pada lahan privat seperti pada swalayan ADA Fatmawati (lihat gambar 2), Pasar Pedurungan. Sedangkan pada kompleks ruko raja acc yaitu berupa vegetasi tunggal.



Sumber: Observasi Lapangan 2012

Gambar 2
RTH Koridor ADA Fatmawati

Pada perdagangan dan jasa, paling baik karena semua fungsi, jenis vegetasi tersedia dan beragam pada kawasan ini. terdapat pohon peneduh dan juga palem dalam pot sebagai barrier jalan. Akan tetapi dengan karakteristiknya sebagai fungsi

komersil yang memaksimalkan bangunan untuk memaksimalkan keuntungan ekonomi, hal ini tidak dibarengi dengan penyediaan RTH alternatif seperti green roof atau taman vertical.

Untuk taman privat tersedia pada fungsi bangunan perkantoran (Lihat gambar 4) dan sekolahan yaitu pada kantor kelurahan pedurungan kidul dan sekolah SD pedurungan kidul. Untuk vegetasi pada masjid berupa tanaman pagar berupa vegetasi perdu. (Lihat gambar 3), yang berfungsi sebagai pelindung dari debu dan bising karena posisinya dibentuk berjajar dengan jarak antar pohon 1m.



Sumber: Observasi Lapangan 2012

Gambar 3
RTH Vegetasi pada Masjid



Sumber: Observasi Lapangan 2012

Gambar 4
Taman Kelurahan Pedurungan Kidul

Terdapat pada fungsi bangunan pemukiman yaitu dalam bentuk pekarangan rumah yang diisi oleh pot-pot atau vegetasi perdu dalam tanah. Bentuk RTH pada fungsi bangunan tersebut adalah menggerombol atau kelompok. Sedangkan pada lahan privat terdiri dari pohon peneduh dengan tingkat kerenggangan 30m (Lihat gambar 5) sehingga kurang optimal dalam menjalankan fungsinya sebagai peneduh, penyerap polusi.



Sumber: Observasi Lapangan 2012

Gambar 5
RTH Peneduh Pada Publik

Luas total ruang terbuka hijau publik pada koridor Jalan Fatmawati adalah 306 m². Total luas ruang terbuka hijau milik privat adalah 1050m². untuk lebih jelasnya melihat ketersediaan Ruang Terbuka Hijau, lihat tabel 2.

Tabel 2
Karakteristik dan Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Koridor Jalan Fatmawati

| Fungsi RTH | Publik | Privat |
|------------|---|--|
| Ekologis | Berupa pohon peneduh di pinggir jalan, sebagai penyerap debu dan polusi, didominasi oleh pohon angsa berdaun lebat dengan jarak kurang lebih 10m, sehingga cukup mampu untuk mengoptimalkan fungsi ekologisnya. | <u>Pekarangan rumah</u> yang berfungsi menghasilkan oksigen, penyerap debu dan polusi. Pohon peneduh dengan letak berjajar pada lahan <u>kantor pedurungan kidul dan sekolah SD</u> , dengan jarak kurang lebih rata-rata 1m, sehingga berfungsi menahan bising dan debu. <u>Green basic</u> berupa kebun pisang milik warga sebagai penghasil oksigen |
| Estetis | Dengan jarak pohon rata-rata 10m pada area perdagangan dan jasa, menimbulkan kesan seragam. Tidak ada barrier jalan sebagai pemisah antara jalan raya dan pedestrian. | <u>RTH privat Pekarangan rumah, taman privat kantor kelurahan pedurungan kidul, sekolah SD pedurungan</u> , berfungsi estetis yaitu memperindah bangunan setempat. |
| Sosial | Tidak terdapat fungsi sosial seperti taman kota atau rest area | <u>Taman privat pada kantor pedurungan kidul dan SD pedurungan</u> juga berfungsi sebagai interaksi sosial masyarakat yang beraktivitas pada bangunan tersebut. |
| Ekonomi | Tidak ada ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai penghasil ekonomi | <u>Green Basic</u> Berupa kebun pisang milik warga memberikan manfaat ekonomi. |

Sumber: Analisis Penulis 2012

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa ketersediaan ruang terbuka hijau pada koridor jalan fatmawati sangat kurang dengan tidak adanya Ruang terbuka Hijau Yang berfungsi sebagai interaksi sosial berupa taman kota atau rest area, tidak ada vegetasi sebagai barrier jalan sebagai pemisah antara jalan raya dan pedestrian. Jarak pohon peneduh pada lahan public sangat renggang pada area

pemukiman, yaitu dengan jarak 30m, sehingga kurang optimal dalam fungsinya sebagai penyerap debu dan bising.

KESIMPULAN

Fungsi Bangunan Pada koridor Jalan Fatmawati didominasi oleh perdagangan dan jasa sebanyak 65 ruko modern dan 126 toko kecil atau rumahan, karena pinggir jalan merupakan tempat strategis untuk bisnis, juga

karena koridor Jalan Fatmawati Semarang merupakan jalan arteri sekunder dimana padat dari aktivitas masyarakat. Total luas lahan yang digunakan perdagangan dan jasa adalah 27.200m² dari 39.200 lahan terbangun.

Keberadaan Ruang Terbuka Hijau kurang optimal dalam menopang kawasan campuran, khususnya pada lahan publik. Hal ini dilihat dari kekurangan fungsi RTH seperti tidak adanya Taman kota ataupun rest area dan juga vegetasi barrier jalan pada kawasan perdagangan dan jasa. Pada kawasan pemukiman, RTH publik berupa pohon peneduh, jarak antar pohon terlalu jauh yaitu 30m sehingga kurang optimal dalam menghalang bising dan debu.

Luasan RTH juga terjadi ketimpangan yang sangat jauh yaitu RTH pada lahan publik sebesar: Luas RTH publik 0,7 % atau 306 m² yang seharusnya adalah sebesar 20% yaitu 8.920 m², sehingga terjadi selisih -19,3% atau 8.614 m². Luas RTH privat 3,04% atau 1356 m² yang seharusnya adalah 10% sebesar 4.460 m² sehingga terjadi ketimpangan sebesar -6,9% atau 3106 m²

REKOMENDASI

Dengan adanya kesimpulan diatas, maka rekomendasi dari penelitian ini adalah penyediaan Ruang Terbuka Hijau Lebih difokuskan pada lahan publik atau yang berada pada kewenangan pemerintah, khususnya yang berfungsi sosial seperti penyediaan taman kota maupun rest area.

Dengan karakteristik perdagangan dan jasa yang memaksimalkan lahan untuk keuntungan ekonomi, maka inisiatif penyediaan RTH bisa dilakukan pada atap bangunan atau berupa green roof dan juga ataman vertikal, agar memenuhi standart proporsi RTH yang sudah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Zoer'aini. 1997. *Tantangan Lingkungan Dan Lansekap Hutan Kota*. Jakarta: Cides
- Frick, Heinz.2009. *Arsitektur Dan Lingkungan*. Jogjakarta: Kanisius.

Coupland, A. (1997). *Reclaiming the City: Mixed Use Development*. London, E & FN Spon.

Nirwono Joga, Iwan Ismaun.2011.*Resolusi Kota Hijau*. Jakarta: Gramedia

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tahun 2008. Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007. Tentang Penataan Ruang

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2006. Peraturan Tentang Jalan Raya

Rahardian Novita, Caecilia, 2003. *Kajian Perkembangan Kawasan Koridor Jalan Pandanaran Semarang sebagai Kawasan Komersial Jasa dan Perdagangan ditinjau dari Aspek Perancangan Kota*. Tesis, Program Pasca Sarjana, Magister Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, UNDIP, Semarang.